TEDOM

YANMAR GROUP

Kogenerace jako součást energetické transformace a stabilizace sítě

František Čech

Trendy české a evropské energetiky 2026

TEDOM
YANMAR GROUP

Energetická řešení, kogenerační jednotky a motory

34

let zkušeností ve vývoji kogeneračních jednotek a motorů

11 mld. CZK

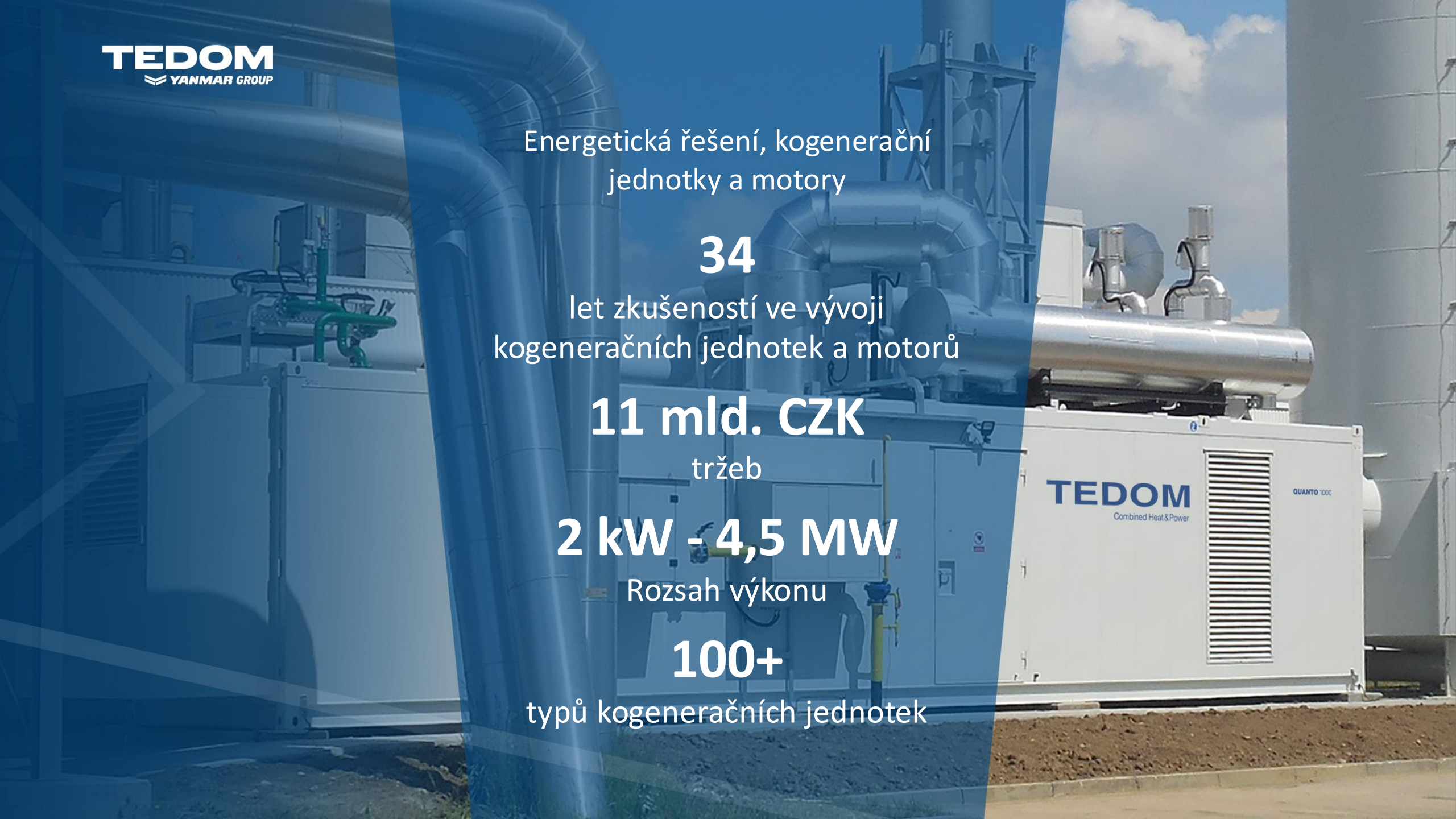
tržeb

2 kW - 4,5 MW

Rozsah výkonu

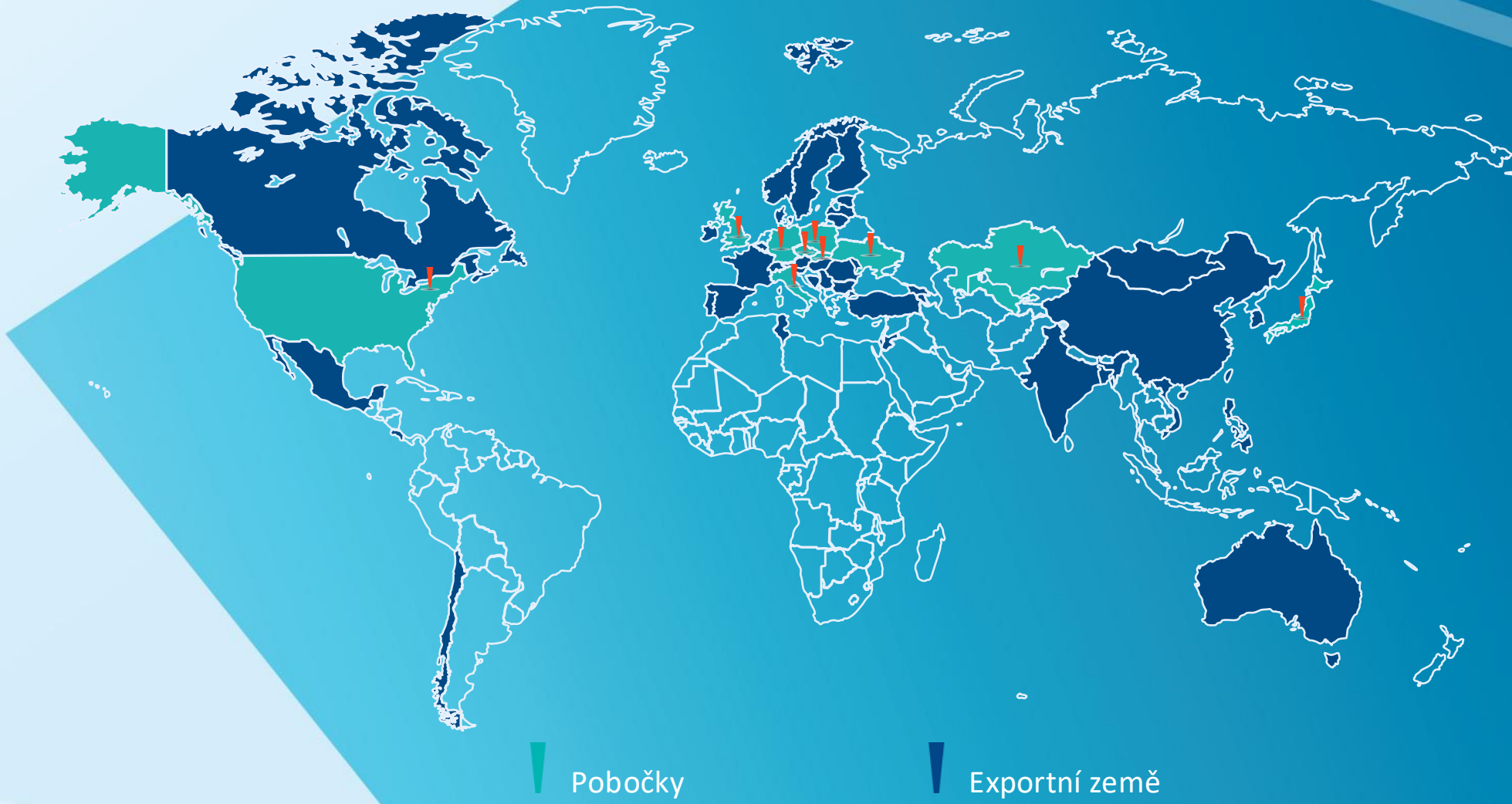
100+

typů kogeneračních jednotek



Mezinárodní působnost

- Česko
- Německo
- Polsko
- Slovensko
- USA
- Itálie
- Anglie
- Kazachstán
- 50+ obchodních partnerů

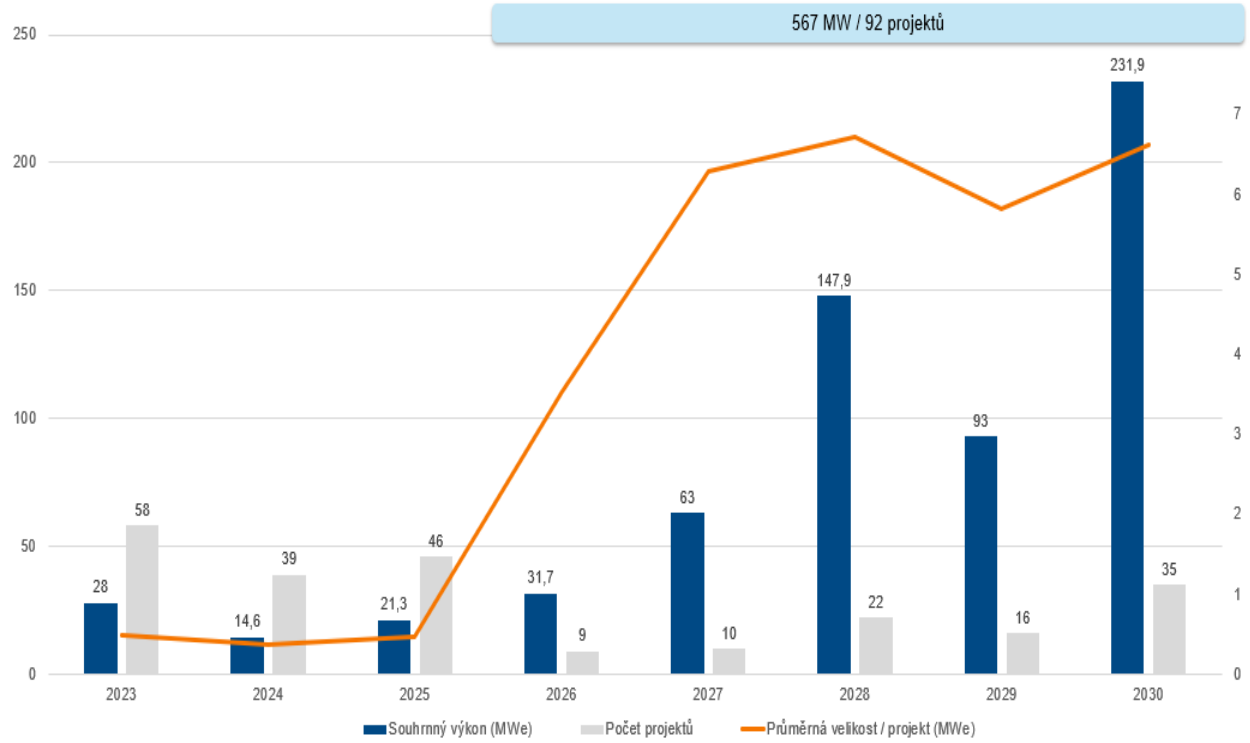


Interní dokument

Možnosti využití kogenerace v rámci transformace energetiky

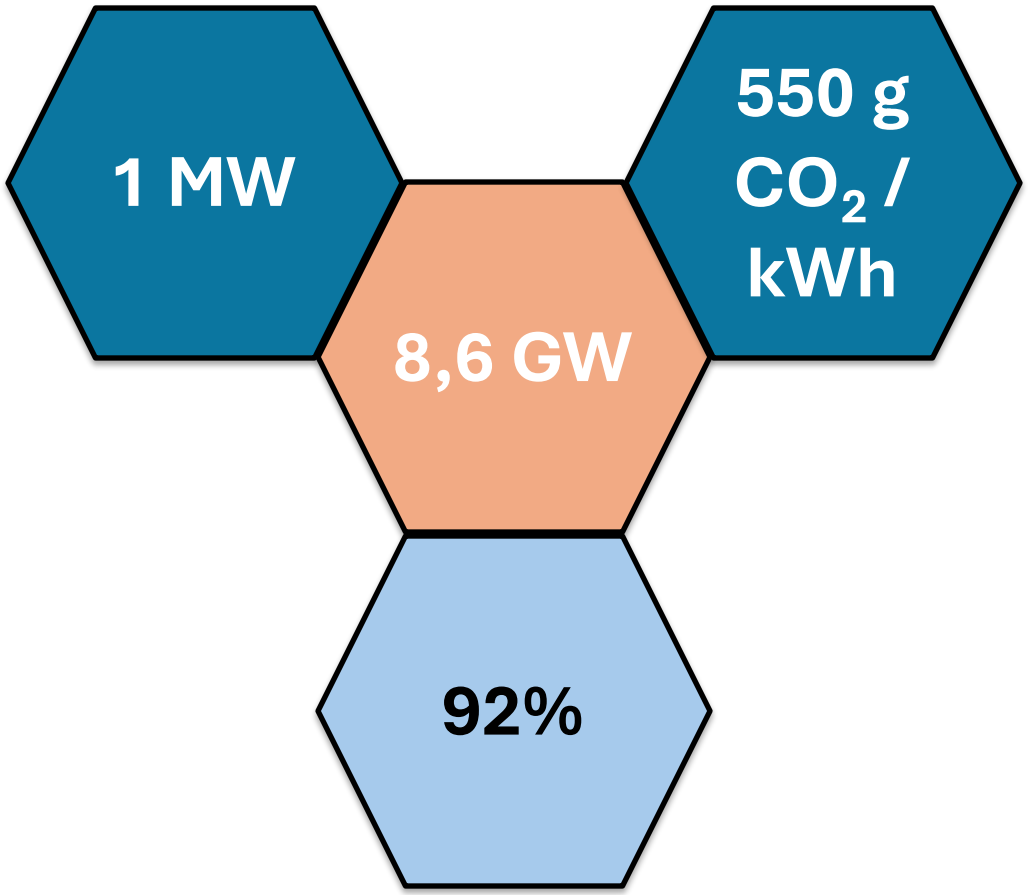
1 Use-case: KGJ pro dekarbonizaci teplárenství

2760 MW vysoutěženo –> 567 MW pro nové KGJ



- **Růst globální poptávky** -> extrémní prodloužení dodací doby
- U některých vysoutěžených projektů v rámci aukce evidujeme zpoždění při výběru technologie / dodavatele technologie
- Kritériem pro volbu dodavatele KGJ by **neměla být jen cena a aktuální dostupnost**, ale zkušenosti s **českým trhem a dostupnosti servisu**

2 Use-case: KGJ pro kapacitní mechanismy

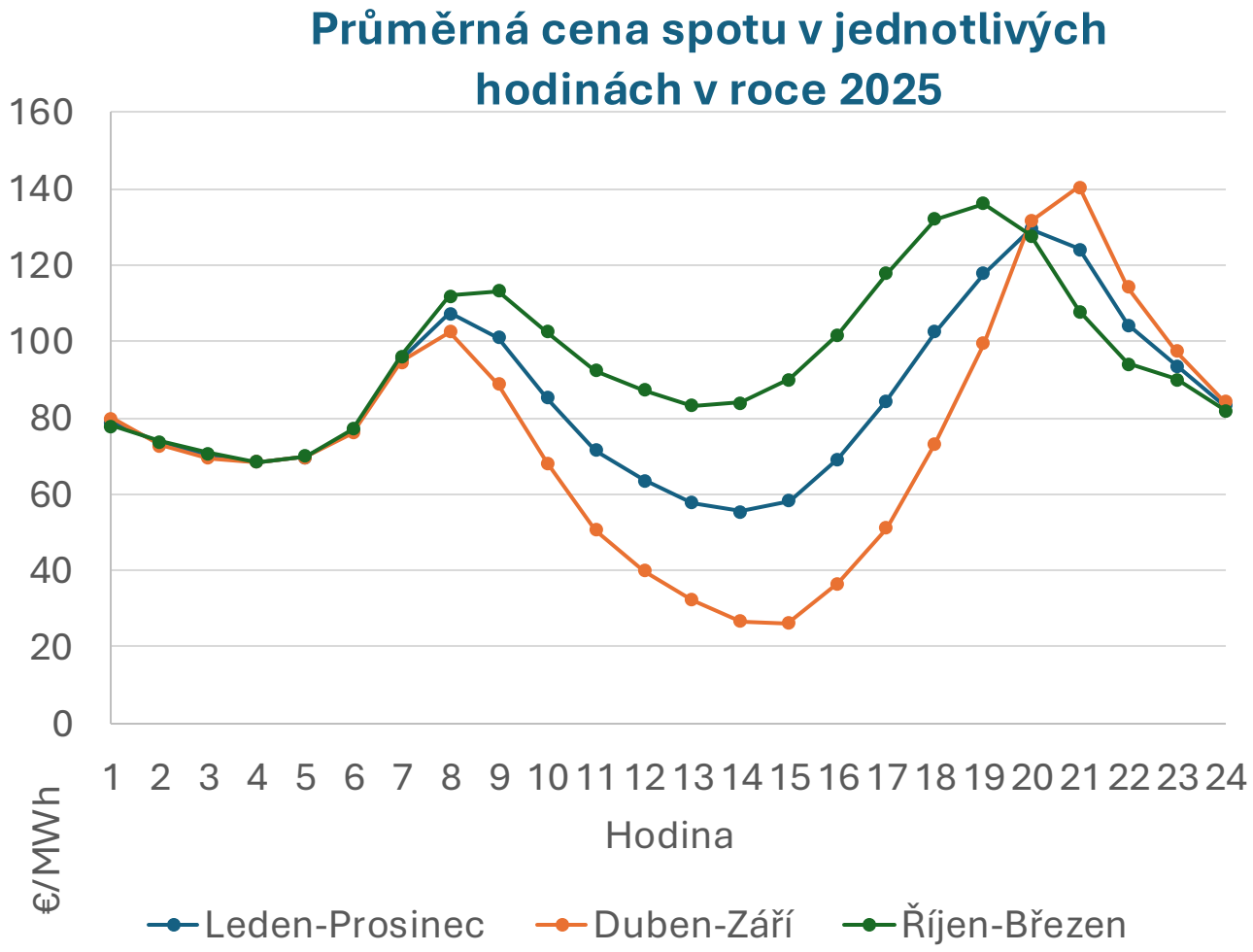


- Pro kapacitní mechanismy lze použít jak klasické kogenerační jednotky, tak jednotky Gas2Power (primárně pro nově budované zdroje)
- Hlavní kolo aukce se týká zapojení zdrojů od 1.11.2032 - zdánlivě dostatek času pro výběr technologie, nicméně časový rámec je obdobný jak u podpory KVET pro zdroje nad 1 MW
- **Vzdání se stávající provozní podpory v okamžiku vyhlášení výsledků aukce -> kapacitní mechanismus není příliš atraktivní pro stávající zákazníky s kogeneračními jednotkami**

TEDOM
YANMAR GROUP

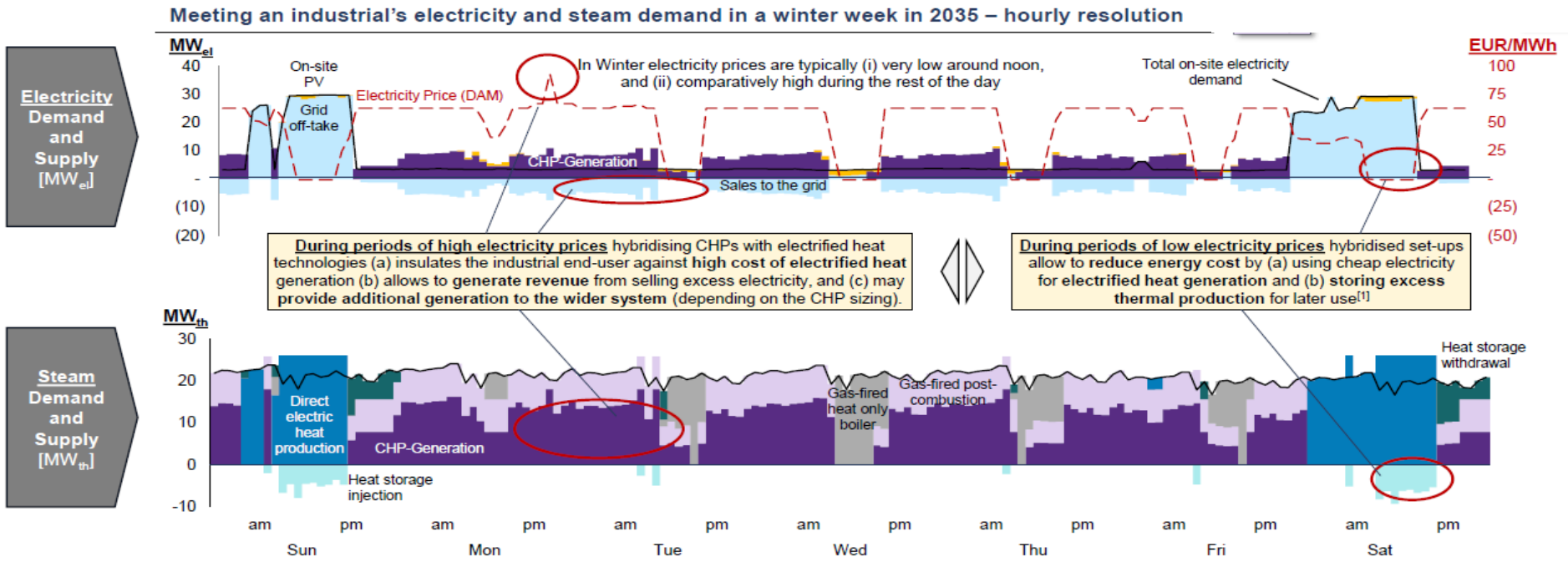
3 Use-case: KGJ jako zdroj pro obchodní flexibilitu

- **„Zimní a letní“ energetika**
  - Rozdílné zdroje v zimní a letním období
  - Rozdílné ceny v zimním a letním období
- Akumulace a flexibilita – nedostatečná i přes rozšíření instalací BESS, KGJ je vhodným zdrojem flexibility v letním období a stabilním zdrojem v zimním období



4 Use-case: Kombinované řešení

- Různé technologie výroby tepla nejsou **konkurenční**, ale **komplementární**
- Budoucnost kogeneračních jednotek může být **kombinace více technologií** (KGJ, elektrokotel, FVE, akumulace) při správně navržené velikosti systému a chytrém řízením celého systému



Zdroj: Cogen Europe, Hybridised and Flexible Cogeneration, studie 2026

Vybrané referenční projekty

Dekarbonizace teplárenství: projekt 3 x 2,3 MW

Technologie: 3x Quanto 2300
Palivo: Zemní plyn
Elektrický výkon: 9 MW
Topný výkon: 7,2 MW

- Instalace tří kogeneračních jednotek **TEDOM Quanto 2300 v kontejnerovém provedení, o celkovém elektrickém výkonu 6,9 MW**.
- Jednotky jsou určeny pro skupinu Veolia a slouží k efektivní kombinované výrobě tepla a elektřiny s vysokou účinností a nízkými emisemi.
- Jedná se o největší projekt tohoto typu realizovaný v ČR v posledních letech.
- Celý projekt jsme jako dodavatel technologie dokončili od objednávky až po instalaci za méně než osm měsíců



TEDOM
YANMAR GROUP

Romeo a Julie v Národním divadle

Technologie: 2 x Quanto 600
Palivo: Zemní plyn
Elektrický výkon: 1,2 MW
Tepelný výkon: 1,32 MW



- Dodávka 2 KGJ Quanto 600 pro zákazníka Enetiqa Solutions, který zajišťoval realizaci EPC projektu v Národním divadle
- Náhrada stávajícího dieselového agregátu z roku 1978, umístění KGJ v 5. PP
- KGJ vybaveny technologií SCR pro dosažení emisí 50 µg/m³
- KGJ vybaveny funkcí ostrovního provozu pro provoz jednotek v režimu záložního zdroje

TEDOM
YANMAR GROUP

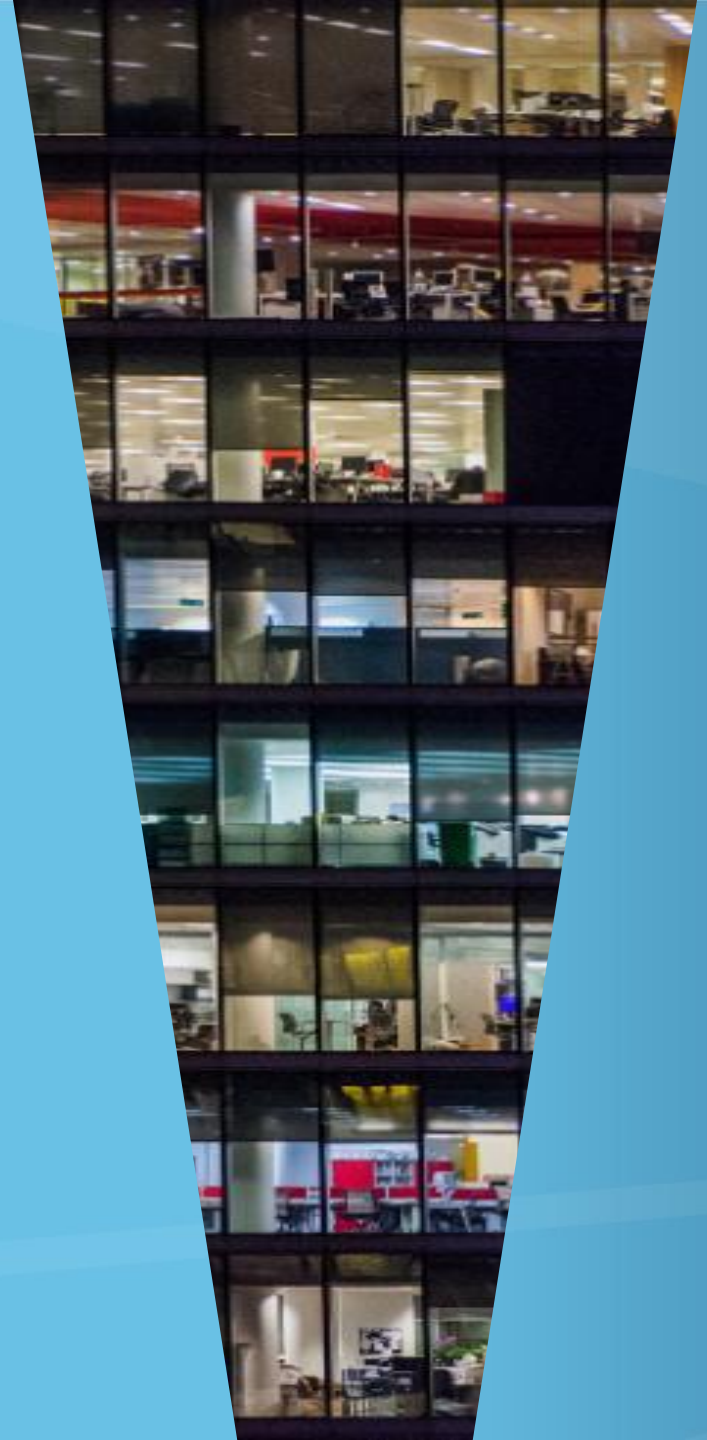
Referenční projekt: generální opravy KGJ

Technologie: 7 x Quanto
Palivo: Zemní plyn
Elektrický výkon: 1,16 MW – 2 MW

- Realizace generálních oprav KGJ v 7 různých lokalitách
- Generální oprava realizována formou kompletní výměny gensetu nebo výměnou motoru a opravou generátoru
- Součástí oprav bylo dle požadavku zákazníka i zvýšení tepelné účinnosti výměnou stávajících jednostupňových spalinových výměníků za dvoustupňový tepelný modul a úprava rozvaděčů
- Realizace proběhla ve velmi krátkém časovém úseku s cílem minimalizovat dobu odstávky



TEDOM
YANMAR GROUP



Naše poslání

Společně s našimi zákazníky budujeme decentralizovanou energetiku založenou na udržitelných a flexibilních zdrojích energie.